

Application Data Sheet

Unrundschleifen

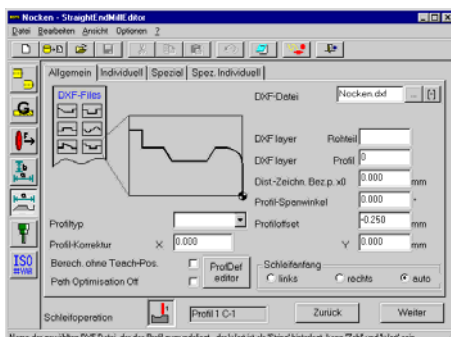


Das Unrundschleifen ermöglicht, Exzentrische Formen nach dxf-Zeichnung herzustellen.

- Die zu schleifende Form ist in der Ebene senkrecht zur Werkzeugmittelachse.
- Durch eine Pendelfunktion können auch lange Teile mit einer sehr guten Oberflächenqualität geschliffen werden.
- Die Eingabeparameter und Korrekturmöglichkeiten erfolgen in derselben Maske wie für das Profilschleifen in Längsrichtung.
- Es können auch konische Werkzeuge mit einem Unrundprofil versehen werden.
- Es können auch negative Radien geschliffen werden.

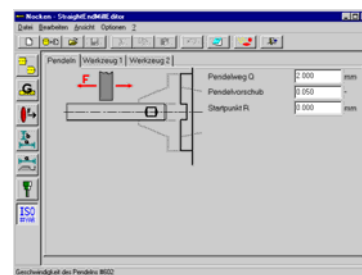
1 Programmierung

dxf-Datei: Nach dem das zu schleifende Profil mit einem Zeichnungsprogramm erstellt wurde, zum



Beispiel auf easyProfil, kann die Datei in diesem Feld als dxf-Zeichnung geladen werden.

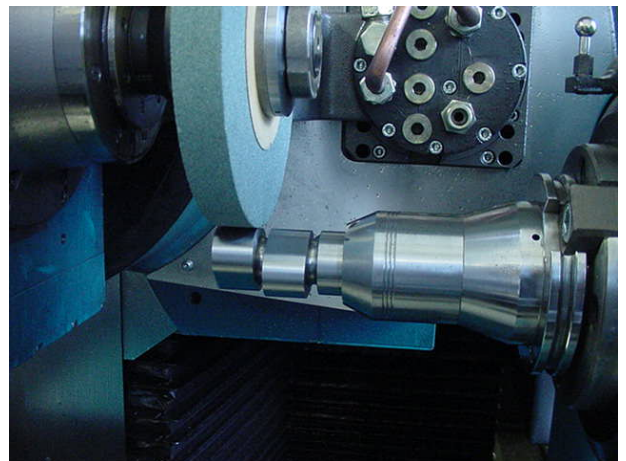
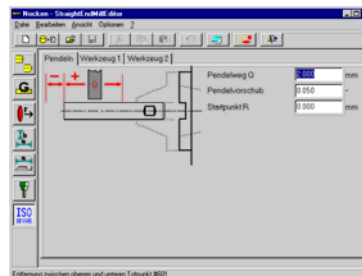
ISO-Var: Dieses Feld wurde speziell für das Pendelschleifen erstellt. Die Pendelbewegung ist eine Option, welche zuerst auf der Seite der CNC-Steuerung freigeschaltet werden muss. Als Pendelachse kann eine Linearachse angewählt werden.



Pendelweg Q: Der Pendelweg beschreibt die Hin - und Herbewegung der unabhängigen Pendelachse. Der Pendelhub

wird in mm angegeben.

Pendelvorschub F: Der Pendelvorschub definiert die Geschwindigkeit der Pendelbewegung. Diese Geschwindigkeit ist unabhängig vom Arbeitsvorschub. Mit dem Vorschub-Potentiometer kann die Pendelbewegung ein- und ausgeschaltet werden.



2 Schleiftechnik

Zu verwendende Schleifscheiben:

Die Wahl der Schleifscheibe muss von Fall zu Fall je nach Material und Kontur getroffen werden.

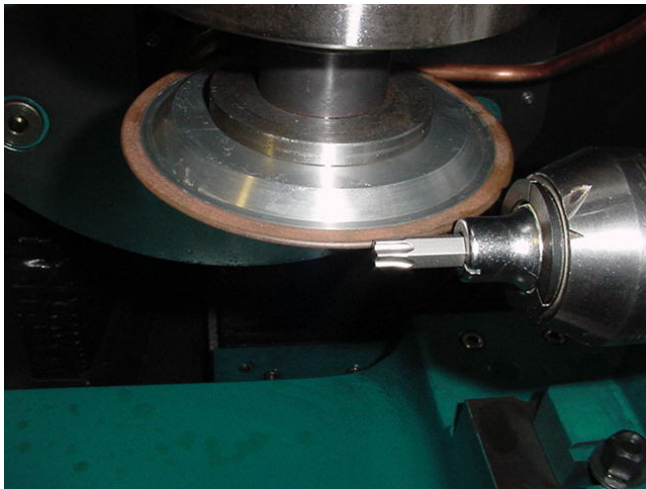
Vorschübe: Die Vorschübe variieren stark. Sie sind Material - und Scheibenabhängig. Wenn im Pendelbetrieb gearbeitet wird, werden die Vorschübe üblicherweise reduziert.

Schnittgeschwindigkeit: Besser als die Angabe der Drehzahl der Schleifscheibe ist die Angabe der Schnittmeter. Die Schnittmeterzahl muss nach Herstellerangaben der Schleifscheiben und nach Erfahrungswerten ermittelt werden.

Kühlung: Zu verwenden ist eine Kühlemulsion oder ein Kühlöl mit einem Druck von 6-7 bar. Die Anordnung der Kühlrohre sollte so gestaltet sein, dass der Schleifpunkt direkt durch den Kühlmittelstrahl getroffen wird. Die Software berechnet die Verfahrenswege so, dass immer derselbe Schleifpunkt im Eingriff ist. Dies vereinfacht die Gestaltung der Kühlmittelzufuhr.

3 Aufspannung

Die Aufspannung richtet sich nach dem zu bearbeitenden Teil und kann sehr unterschiedlich sein.



5 Anforderung an Maschine und Software

Optimaler Maschinentyp:

5-Achsen CNC Schleifmaschinen: GEMINI und CORVUS

Software:

Quinto NT, easyProfile und dxQ

Steuerung:

Fanuc 160i

www.schneeberger.ch

► Subsidiaries in:

France, Deutschland, Italia, United States, Great Britain and China

► Headquarter:

J. SCHNEEBERGER Maschinen AG
CH-4914 Roggwil, Switzerland
Tel. +41 62 918 44 00
Fax. +41 62 918 44 11
info@schneeberger.ch